(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222473509 U
(45)授权公告日 2025.02.14

(21)申请号 202420960242.4

(22)申请日 2024.05.07

(73)专利权人 烟台万兴彩印包装有限公司
地址 264000 山东省烟台市福山区凤凰山路163号

(72)发明人 王斌 王奎妍 顾咏梅 布音巴德胡

(74)专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理事务所(普通合伙) 11738
专利代理师 张虞旭驹

(51)Int.Cl.
B31B 50/52(2017.01)
B31B 50/25(2017.01)
B31B 50/00(2017.01)

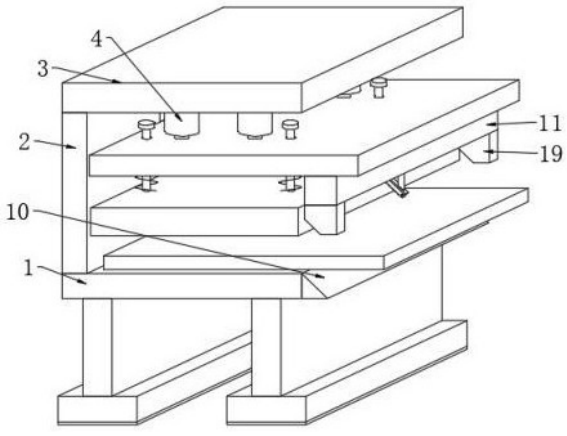
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种包装盒加工用折边设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种包装盒加工用折边设备,包括支撑板,所述支撑板上端一侧连接有固定板,所述固定板上端连接有连接板。该包装盒加工用折边设备,通过设置的箱体、电机、丝杆、移动块、固定杆、框体、压辊、第一转动块、卡板和第二转动块的相互配合,可以方便对纸板上端两侧进行压紧,随后通过压辊对纸板本体上端进行移动挤压,提高纸板本体的折痕,且能够避免纸板本体出现损坏,提高纸板本体的折边效果,提高包装盒的加工效果;通过设置的液压缸、移动板、连接杆、压板和缓冲弹簧的相互配合,可便于带动压板向下移动,更好的对纸板上端一侧进行固定,避免纸板折边加工时纸板发生移动的情况。



CN 222473509 U

1.一种包装盒加工用折边设备,包括支撑板(1),其特征在于:所述支撑板(1)上端一侧连接有固定板(2),所述固定板(2)上端连接有连接板(3),所述连接板(3)下端一侧均连接有液压缸(4),所述两个液压缸(4)下端连接有移动板(5),所述移动板(5)上端两侧均连接有固定组件,所述支撑板(1)上端一侧连接有纸板本体(9),所述支撑板(1)一侧连接有导向块(10),所述移动板(5)下端一侧连接有箱体(11),所述箱体(11)一侧中部连接有电机(12),所述电机(12)输出端贯穿延伸至箱体(11)内部,所述电机(12)输出端连接有丝杆(13),所述丝杆(13)一端与箱体(11)内壁一侧连接,所述丝杆(13)外侧滑动连接有移动块(14),所述移动块(14)下端中部连接有固定杆(15),所述固定杆(15)下端贯穿延伸至箱体(11)下端,所述固定杆(15)下端连接有框体(16),所述框体(16)内壁两侧连接有压辊(17),所述压辊(17)一侧均转动连接有第一转动块(18),所述箱体(11)下端两侧均连接有卡板(19),所述两个卡板(19)下端一侧均转动连接有第二转动块(20)。

2.根据权利要求1所述的一种包装盒加工用折边设备,其特征在于:所述固定组件包括连接杆(6),所述连接杆(6)的数量为四组,所述多个连接杆(6)下端贯穿延伸至移动板(5)下端,所述多个连接杆(6)下端连接有压板(7),所述压板(7)上端对应多个连接杆(6)处均连接有缓冲弹簧(8),所述多个缓冲弹簧(8)上端分别与移动板(5)下端两侧连接。

3.根据权利要求2所述的一种包装盒加工用折边设备,其特征在于:所述缓冲弹簧(8)的数量为四组,所述多个缓冲弹簧(8)分别套设于多个连接杆(6)外侧下部。

4.根据权利要求2所述的一种包装盒加工用折边设备,其特征在于:所述移动板(5)对应多个连接杆(6)处均开设有开口,所述多个连接杆(6)分别位于多个开口内部,所述连接杆(6)上端的形状呈T型结构设置。

5.根据权利要求1所述的一种包装盒加工用折边设备,其特征在于:所述框体(16)与压辊(17)的形状均呈倾斜状设置。

6.根据权利要求1所述的一种包装盒加工用折边设备,其特征在于:所述压辊(17)一侧对应多个第一转动块(18)处均开设有第一转动槽,所述多个第一转动块(18)分别位于多个第一转动槽内部。

7.根据权利要求1所述的一种包装盒加工用折边设备,其特征在于:所述两个卡板(19)一侧分别对应多个第二转动块(20)处均开设有第二转动槽,所述多个第二转动块(20)分别位于多个第二转动槽内部。

8.根据权利要求1所述的一种包装盒加工用折边设备,其特征在于:所述卡板(19)的数量为两组,所述卡板(19)下端一侧的形状呈倾斜状设置。

一种包装盒加工用折边设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装盒加工领域,特别涉及一种包装盒加工用折边设备。

背景技术

[0002] 包装盒顾名思义就是用来包装产品的盒子,可以按材料来分类比如:纸盒,铁盒,木盒,布盒,皮盒,亚克力盒,瓦楞包装盒、pvc盒等,也可以按产品的名称来分类比如:月饼盒、茶叶盒、枸杞盒、糖果盒、精美礼盒、土特产盒,酒盒,巧克力盒,食品药品保健品盒、食品包装盒,茶叶包装盒、文具盒等;包装盒功能:保证运输中产品的安全,提升产品的档次等。

[0003] 包装是指为在流通过程中保护产品,方便储运,促进销售,按一定的技术方法所用的容器、材料和辅助物等的总体名称。

[0004] 现有的包装盒折边装置通常是通过推块将纸板一端向下推动,但推块推动纸板时会造成纸板表面出现破碎的情况,导致包装盒加工效果不好,且纸板折边加工固定效果不好,导致纸板折边过程中可能发生纸板位移的情况。

[0005] 因此,提出一种包装盒加工用折边设备来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的主要目的在于提供一种包装盒加工用折边设备,可以有效解决背景技术中的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0008] 一种包装盒加工用折边设备,包括支撑板,所述支撑板上端一侧连接有固定板,所述固定板上端连接有连接板,所述连接板下端一侧均连接有液压缸,所述两个液压缸下端连接有移动板,所述移动板上端两侧均连接有固定组件,所述支撑板上端一侧连接有纸板本体,所述支撑板一侧连接有导向块,所述移动板下端一侧连接有箱体,所述箱体一侧中部连接有电机,所述电机输出端贯穿延伸至箱体内部,所述电机输出端连接有丝杆,所述丝杆一端与箱体内壁一侧连接,所述丝杆外侧滑动连接有移动块,所述移动块下端中部连接有固定杆,所述固定杆下端贯穿延伸至箱体下端,所述固定杆下端连接有框体,所述框体内壁两侧连接有压辊,所述压辊一侧均转动连接有第一转动块,所述箱体下端两侧均连接有卡板,所述两个卡板下端一侧均转动连接有第二转动块。

[0009] 优选的,所述固定组件包括连接杆,所述连接杆的数量为四组,所述多个连接杆下端贯穿延伸至移动板下端,所述多个连接杆下端连接有压板,所述压板上端对应多个连接杆处均连接有缓冲弹簧,所述多个缓冲弹簧上端分别与移动板下端两侧连接。

[0010] 优选的,所述缓冲弹簧的数量为四组,所述多个缓冲弹簧分别套设于多个连接杆外侧下部。

[0011] 优选的,所述移动板对应多个连接杆处均开设有开口,所述多个连接杆分别位于多个开口内部,所述连接杆上端的形状呈T型结构设置。

[0012] 优选的,所述框体与压辊的形状均呈倾斜状设置。

[0013] 优选的,所述压辊一侧对应多个第一转动块处均开设有第一转动槽,所述多个第一转动块分别位于多个第一转动槽内部。

[0014] 优选的,所述两个卡板一侧分别对应多个第二转动块处均开设有第二转动槽,所述多个第二转动块分别位于多个第二转动槽内部。

[0015] 优选的,所述卡板的数量为两组,所述卡板下端一侧的形状呈倾斜状设置。

[0016] 有益效果

[0017] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种包装盒加工用折边设备,具备以下有益效果:

[0018] 1、该包装盒加工用折边设备,通过设置的箱体、电机、丝杆、移动块、固定杆、框体、压辊、第一转动块、卡板和第二转动块的相互配合,可以方便对纸板上端两侧进行压紧,随后通过压辊对纸板本体上端进行移动挤压,提高纸板本体的折痕,且能够避免纸板本体出现损坏,提高纸板本体的折边效果,提高包装盒的加工效果。

[0019] 2、该包装盒加工用折边设备,通过设置的液压缸、移动板、连接杆、压板和缓冲弹簧的相互配合,可便于带动压板向下移动,更好的对纸板上端一侧进行固定,避免纸板折边加工时纸板发生移动的情况。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0021] 图2是本实用新型的剖视图;

[0022] 图3是本实用新型丝杆的安装结构示意图;

[0023] 图4是本实用新型第二转动块的安装结构示意图。

[0024] 图中:1、支撑板;2、固定板;3、连接板;4、液压缸;5、移动板;6、连接杆;7、压板;8、缓冲弹簧;9、纸板本体;10、导向块;11、箱体;12、电机;13、丝杆;14、移动块;15、固定杆;16、框体;17、压辊;18、第一转动块;19、卡板;20、第二转动块。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0026] 如图1-4所示,一种包装盒加工用折边设备,包括支撑板1,支撑板1上端一侧连接有固定板2,对连接板3下端一侧进行支撑,固定板2上端连接有连接板3,连接板3下端一侧均连接有液压缸4,带动移动板5向下移动,两个液压缸4下端连接有移动板5,移动板5上端两侧均连接有固定组件,支撑板1上端一侧连接有纸板本体9,支撑板1一侧连接有导向块10,移动板5下端一侧连接有箱体11,对电机12进行固定,箱体11一侧中部连接有电机12,电机12输出端贯穿延伸至箱体11内部,电机12输出端连接有丝杆13,丝杆13一端与箱体11内壁一侧连接,丝杆13外侧滑动连接有移动块14,移动块14下端中部连接有固定杆15,对框体16进行固定,固定杆15下端贯穿延伸至箱体11下端,固定杆15下端连接有框体16,框体16内壁两侧连接有压辊17,压辊17一侧均转动连接有第一转动块18,箱体11下端两侧均连接有卡板19,两个卡板19下端一侧均转动连接有第二转动块20,固定组件包括连接杆6,连接杆6的数量为四组,多个连接杆6下端贯穿延伸至移动板5下端,多个连接杆6下端连接有压板7,

对纸板本体9上端一侧进行固定,压板7上端对应多个连接杆6处均连接有缓冲弹簧8,多个缓冲弹簧8上端分别与移动板5下端两侧连接,缓冲弹簧8的数量为四组,对压板7进行缓冲,多个缓冲弹簧8分别套设于多个连接杆6外侧下部,移动板5对应多个连接杆6处均开设有开口,多个连接杆6分别位于多个开口内部,连接杆6上端的形状呈T型结构设置,框体16与压辊17的形状均呈倾斜状设置,便于对纸板本体9进行折边处理,压辊17一侧对应多个第一转动块18处均开设有第一转动槽,多个第一转动块18分别位于多个第一转动槽内部,两个卡板19一侧分别对应多个第二转动块20处均开设有第二转动槽,多个第二转动块20分别位于多个第二转动槽内部,卡板19的数量为两组,卡板19下端一侧的形状呈倾斜状设置。

[0027] 需要说明的是,本实用新型为一种包装盒加工用折边设备,使用时,将纸板本体9放置于支撑板1上端,通过液压缸4带动移动板5向下移动,带动压板7向下移动,对纸板本体9上端一侧进行压紧,同时液压缸4继续推动移动板5向下移动,缓冲弹簧8对压板7进行缓冲,移动板5带动箱体11与两个卡板19向下移动,两个卡板19对纸板本体9上端一侧进行挤压,通过第二转动块20能够减少卡板19与纸板本体9之间的摩擦,避免纸板本体9出现损坏的情况,使得纸板本体9上端一侧向下移动,同时压辊17下端与纸板本体9上端一侧接触,电机12带动丝杆13转动,带动移动块14、固定杆15与压辊17向一侧移动,第一转动块18位于纸板本体9上端一侧移动,使得能够对纸板本体9上端一侧进行挤压,提高纸板本体9的折痕。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

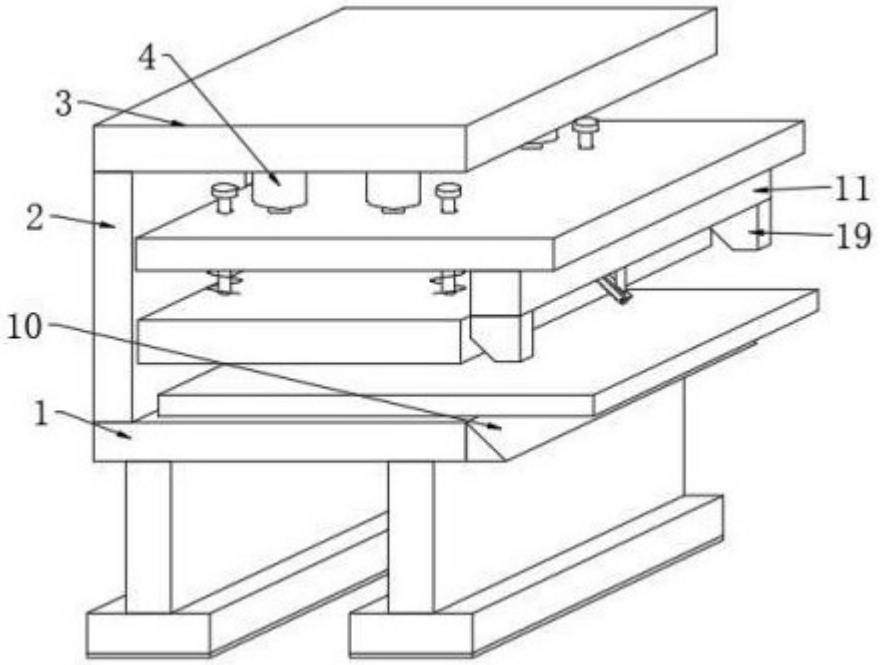


图 1

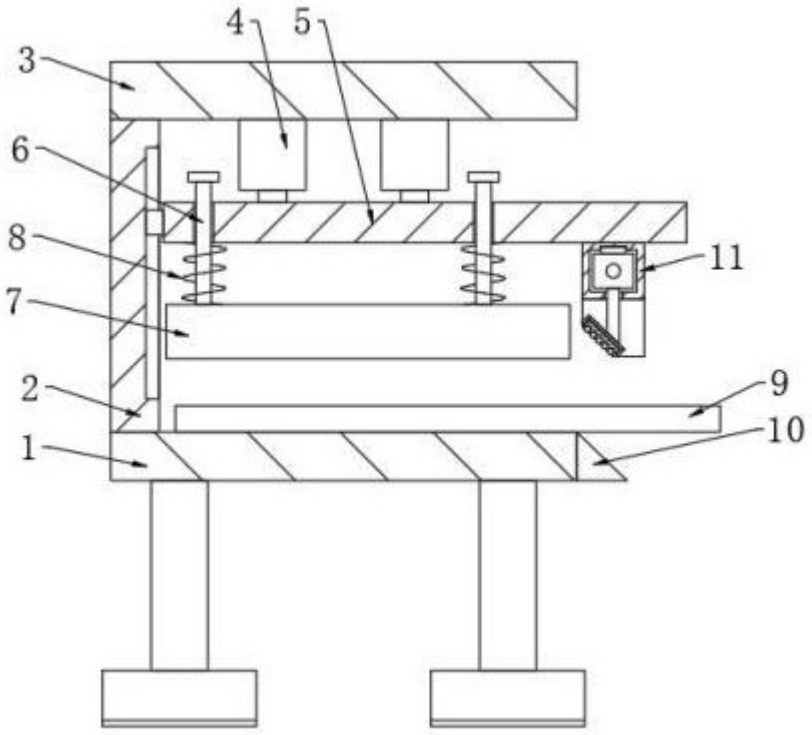


图 2

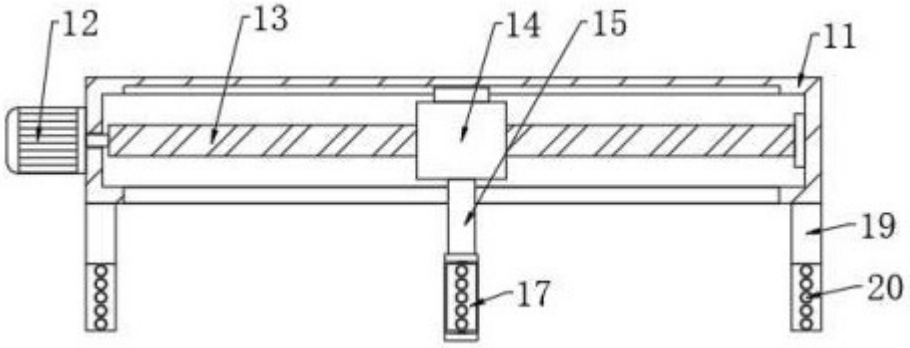


图 3

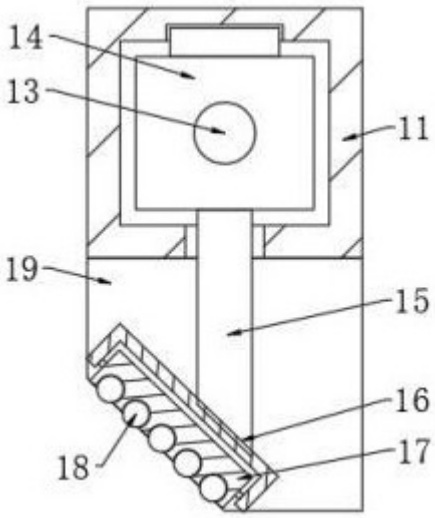


图 4